

**PENGUKURAN PERFORMANSI *SUPPLY CHAIN*
PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)
DI PT. PG CANDI BARU SIDOARJO**

SKRIPSI



OLEH :

BAGUS NAVY PUTRA
NPM : 0632010180

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2010**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGUKURAN PERFORMANSI *SUPPLY CHAIN* PERUSAHAAN DENGAN
MENGGUNAKAN MODEL
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)
DI PT. PG CANDI BARU SIDOARJO

Disusun Oleh :

BAGUS NAVY PUTRA

NPM : 0632010180

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal : 8 Oktober 2010

Tim Penguji :

1.

Ir. H. Moch. Tutuk Safirin, MT

NIP. 19630406 198903 1 001

2.

Ir. Endang Pudji. W, MMT

NIP. 19591228 198803 2 001

3.

Ir. Iriani, MMT

NIP. 030 195 016

Dosen Pembimbing :

1.

Ir. Iriani, MMT

NIP. 030 195 016

2.

Dira Ernawati, ST. MT

NIP. 278060440200

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 1960071 3198703 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGUKURAN PERFORMANSI *SUPPLY CHAIN*
PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)
DI PT. PG CANDI BARU SIDOARJO**

OLEH :

**BAGUS NAVY PUTRA
NPM : 0632010180**

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang I Tahun Akademik 2010 / 2011.

Surabaya, 8 Oktober 2010

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Iriani, MMT
NIP. 030 195 016

Dira Ernawati, ST. MT
NIP. 278060440200

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri
UPN “Veteran” Jawa Timur

Ir. H. Moch. Tutuk Safirin, MT
NIP. 19630406 198903 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan karunia dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir (skripsi) dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penyusunan laporan ini berdasarkan pengamatan selama penelitian berlangsung, informasi yang penyusun peroleh dari pembimbing lapangan dan dosen pembimbing skripsi, juga dari literature yang ada.

Atas terselesainya pelaksanaan skripsi dan terselesainya penyusunan skripsi ini, maka penyusun menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. H. Moch. Tutuk Safirin, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Drs. Pailan, M.Pd , selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Ir. Iriani, MMT. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Ibu Dira Ernawati, ST. MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Bapak Novan, selaku pembimbing lapangan di lingkungan pabrik.
7. Semua Staf dan Karyawan PT. PG Candi Baru Sidoarjo, yang telah banyak membantu selama penyusun melaksanakan penelitian.

8. Terima kasih Bapak & Ibu serta adik yang selalu mendoakan aku, dan juga semua warga pari yang selalu memberi wejangan kepada putra daerahnya ini...Thanks Mom, Thanks Dad, i Loving You So Much... ☺
9. Buat semua teman – teman angkatan 2006, Matur Nuwun Sanget sudah menjadi teman saat senang dan sumpek,,,hehehehe...Kobarkan semangat perjuangan kalian !!! Tirulah aku yang sempat jadi Mahasiswa Teladan UPN “Veteran” Jatim periode 2006-2010. Kejarlah rekorku itu kawan ☺
10. Special Thanks for my Special Someone, Terimakasih atas motivasi dan kesabarannya memahami aku. Luv U.

Penyusun menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penyusun terima dengan senang hati.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karuniaNya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penyusun, Amin.

Surabaya, 6 Oktober 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAKSI	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Asumsi	4
1.5. Tujuan	4
1.6. Manfaat	5
1.7. Sistematika Penulisan	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengukuran Kinerja Perusahaan	7
2.1.1 Tujuan Pengukuran Kinerja	8
2.1.2 Manfaat Pengukuran Kinerja	8
2.2 Supply Chain Management	9
2.2.1 Pengertian Supply Chain Management.....	10

2.2.2	Proses Dalam Supply Chain.....	11
2.3	Pengukuran Performansi Supply Chain.....	12
2.3.1	Kegunaan dan Ruang Lingkup Pengukuran Supply Chain	14
2.4	Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model.....	15
2.5	Analytical Hierarchy Process (AHP).....	19
2.5.1	Langkah-Langkah Analytical Hierarchy Process	21
2.5.2	Pengukuran Konsistensi Setiap Matriks Perbandingan	25
2.6	Pengumpulan Data.....	27
2.6.1	Data Primer	28
2.6.2	Data Sekunder	29
2.7	Penentuan Jumlah Sampel	29
2.8	Pengujian Data.....	29
2.8.1	Uji Validitas	29
2.8.2	Uji Reliabilitas	30
2.9	Scoring Sistem	31
2.10	Proses Normalisasi.....	32
2.11	Peneliti Terdahulu.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	37
3.2	Identifikasi Variabel	37
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.3.1	Penyusunan Kuisisioner.....	42
3.3.2	Penyebaran Kuisisioner	43

3.4	Pengolahan Data	44
3.4.1	Uji Validitas	44
3.4.2	Uji Reliabilitas	44
3.4.3	Uji Konsistensi.....	45
3.4.4	Perhitungan Nilai Normalisasi Dengan Standarisasi SCOR	45
3.4.5	Perhitungan Nilai Akhir Performansi Supply Chain.....	46
3.5	Analogi Perhitungan KPI.....	47
3.6	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	48
 BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengumpulan Data.....	56
4.1.1	Hirarki Awal Pengukuran Kinerja Supply Chain	56
4.1.2	Pengumpulan Data Kuantitatif.....	58
4.1.2.1	Plan	58
4.1.2.1.1	Data Produksi dan Rencana Produksi .	58
4.1.2.1.2	Data Internal Relationship.....	58
4.1.2.1.3	Data Planning Employee Reliability ...	59
4.1.2.2	Source	60
4.1.2.2.1	Data Source Employee Reliability	60
4.1.2.2.2	Data Material Order Cost	61
4.1.2.2.3	Data Payment Term.....	61
4.1.2.3	Make	62
	Data Manufacturing Employee Reliability	62
4.1.2.4	Deliver	62

4.1.2.4.1	Data Order SHS.....	62
4.1.2.4.2	Data Delivery Lead Time	63
4.1.2.4.2	Data Minimum Delivery Quantity	63
4.1.2.5	Return.....	64
4.1.2.5.1	Data Komplain Customer.....	64
4.1.3	Pembuatan dan Penyebaran Kuisisioner.....	64
4.1.3.1	Pembuatan Kuisisioner Indikator Kualitatif	64
4.1.3.2	Penyebaran Kuisisioner Indikator Kualitatif	65
4.1.4	Uji Validitas	65
4.1.4.1	Uji Validitas Kuisisioner Karyawan Bagian TUK .	65
4.1.4.2	Uji Validitas Kuisisioner Karyawan Bagian Instalasi, Pabrikasi, dan Bagian Tanaman.....	66
4.1.5	Uji Reliabilitas	67
4.1.5.1	Uji Reliabilitas Kuisisioner Karyawan Bagian TUK	67
4.1.5.2	Uji Reliabilitas Kuisisioner Karyawan Bagian Instalasi, Pabrikasi, dan Bagian Tanaman	68
4.1.6	Pembobotan KPI	82
4.1.6.1	Pembuatan Kuisisioner KPI	69
4.1.6.2	Penyebaran dan Pengumpulan Kuisisioner KPI.....	69
4.1.6.3	Pembobotan KPI Dengan AHP.....	70
4.2	Pengolahan Data	71
4.2.1	Perhitungan Nilai Aktual Performansi Supply Chain	71
4.2.2	Scoring Sistem Dengan Normalisasi.....	75

4.2.3	Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Supply Chain	78
4.2.4	Agregasi Nilai Performansi.....	80
4.3	Analisa dan Pembahasan	86
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Matriks Perbandingan	23
Tabel 2.2	Skala Penilaian <i>Analytical Hierarchy Process</i>	24
Tabel 2.3	Nilai Indeks Random	27
Tabel 2.4	Sistem Monitoring Indikator Performansi	33
Tabel 3.1	Atribut Penelitian Sesuai <i>Key Performance Indicator</i>	38
Tabel 3.2	Kategori Indikator Performansi	46
Tabel 4.1	Atribut Penelitian Sesuai <i>Key Performance Indicator</i> di PT PG Candi Baru	57
Tabel 4.2	Data Produksi dan Rencana Produksi PT PG Candi Baru.....	58
Tabel 4.3	Data <i>Internal Relationship</i>	59
Tabel 4.4	Data <i>Planning Employee Reliability</i>	60
Tabel 4.5	Data <i>Source Employee Reliability</i>	60
Tabel 4.6	Data <i>Material Order Cost</i>	61
Tabel 4.7	Data <i>Payment Term</i>	61
Tabel 4.8	Data <i>Manufacturing Employee Reliability</i>	62
Tabel 4.9	Data Order SHS	63
Tabel 4.10	Data <i>Delivery Lead Time</i>	63
Tabel 4.11	Data <i>Minimum Delivery Quantity</i>	64
Tabel 4.12	Data <i>Number of Customer Complaint</i>	64
Tabel 4.13	Uji Validitas Bagian Tata Usaha dan Keuangan	66
Tabel 4.14	Uji Validitas Bagian Instalasi, Pabrikasi, dan Tanaman.....	67

Tabel 4.15 Uji Reliabilitas Bagian Tata Usaha dan Keuangan.....	68
Tabel 4.16 Uji Reliabilitas Bagian Instalasi, Pabrikasi, Tanaman.....	69
Tabel 4.17 Nilai Bobot KPI Setiap Level	70
Tabel 4.18 Hasil Performansi <i>Supply Chain</i> Aktual.....	73
Tabel 4.19 Hasil Scoring Aktual.....	77
Tabel 4.20 Nilai Akhir Kinerja <i>Supply Chain</i>	79
Tabel 4.21 Nilai Performansi <i>Supply Chain</i> Perusahaan	81
Tabel 4.22 Hasil Indikator Dengan Skor	83
Tabel 4.23 Hasil Indikator Dengan Skor Rendah	85
Tabel 4.24 Usulan Perbaikan Untuk Skor Rendah	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Dalam Supply Chain.....	11
Gambar 2.2	Ruang Lingkup Pengukuran Kinerja Supply Chain	15
Gambar 2.3	Supply Chain Model	16
Gambar 3.1	Hirarki Awal Pengukuran Performansi Supply Chain	41
Gambar 3.2	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.....	50
Gambar 4.1	Hirarki Pengukuran Performansi Supply Chain.....	56
Gambar 4.2	Grafik Performansi Supply Chain PT. PG Candi Baru.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Gambaran Umum Perusahaan
- Lampiran B : Kuisisioner Indikator Performansi *Supply Chain*
- Lampiran C : Hasil Kuesioner Indikator
- Lampiran D : *Output* Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran E : Kuisisioner Pembobotan KPI
- Lampiran F : Hasil Rekapitulasi Kuisisioner KPI
- Lampiran G : Perhitungan Manual Pembobotan Dengan AHP
- Lampiran H : *Print Out Software Expert Choice*
- Lampiran I : Perhitungan Manual Pengukuran Kinerja *Supply Chain*
- Lampiran J : R Tabel Dengan $\alpha = 95 \%$
- Lampiran K : α Tabel

**PENGUKURAN PERFORMANSI *SUPPLY CHAIN* PERUSAHAAN
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE* (SCOR) DI PT PG CANDI BARU SIDOARJO**

Oleh :

Bagus Navy Putra

Abstraksi

Pengukuran kinerja merupakan suatu tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada dalam perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian–penyesuaian atas aktifitas perencanaan dan pengendalian.

Selama ini PG Candi Baru belum mempunyai pengukuran kinerja *Supply Chain*. Pengukuran kinerja hanya diterapkan pada bagian produksi dengan berbagai indicator kinerja seperti efisiensi material dan efisiensi mesin sehingga pengukuran kinerja yang saat ini digunakan belum mampu mencerminkan nilai kinerja perusahaan yang sebenarnya karena kinerja yang diukur hanyalah dari perspektif *output* saja.

Metode yang dipakai untuk melakukan analisa adalah *Supply Chain* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Supply Chain* digunakan sebagai tolak ukur pengukuran kinerja perusahaan. Sedangkan AHP digunakan untuk pembobotan prespektif yang sesuai dengan kondisi perusahaan serta digunakan untuk menentukan prespektif yang lebih penting.

Dari hasil pengukuran performansi *supply chain* PT PG Candi Baru dapat diketahui bahwa nilai performansi yang paling tinggi terdapat pada periode bulan Agustus 2009 (80,709) dan nilai performansi *supply chain* yang paling rendah terdapat pada periode bulan Juni 2009 (55,245).

Dari hasil penelitian dapat juga diketahui nilai dari masing-masing KPI adalah sebagai berikut :

Percentage of Adjusted Production Quantity (42,19); *Internal Relationship* (83,33); *Planning Employee Reliability* (83,33); *Source Employee Reliability* (83,33); *Material Order Cost* (49,44); *Payment Term* (96,66); *Manufacturing Employee Reliability* (62,5); *Percentage of Order Delivered Complete* (65,08); *Delivery Lead Time* (94,44); *Minimum Delivery Quantity* (35,22); *Number of Customer Complaint* (85,42). Dari nilai-nilai tersebut dapat diketahui bahwa ada tiga KPI yang mempunyai nilai skor rendah yang memerlukan prioritas untuk dilakukan pembenahan yaitu yang mempunyai nilai dibawah 50 point : *Percentage of adjusted production quantity* (42,19); *Material Order Cost* (49,44); *Minimum Delivery Quantity* (35,22).

Kata Kunci : *Supply Chain*, *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Selama beberapa tahun belakangan ini, keunggulan optimasi dan integrasi *supply chain* menjadi fokus dari beberapa organisasi perusahaan besar yang ada di dunia. Persaingan bisnis yang semakin ketat di era globalisasi ini yang menuntut perusahaan untuk kembali menyusun strategi dan taktik bisnisnya sehari-hari. Esensi dari persaingan terletak pada bagaimana perusahaan dan atau jasanya yang lebih baik, lebih murah, dan cepat dibanding pesaingnya. Untuk itu dalam rangkaian kerja tersebut sebuah perusahaan harus dapat memperbaiki kinerjanya agar dapat terus bersaing dan mengalami kemajuan. Oleh karena itu bisa diketahui bahwa kunci tingkat kinerja dari perusahaan multinasional terletak pada kemampuan perusahaan bekerja sama dengan mitra bisnisnya.

PG Candi Baru adalah sebuah perusahaan yang memproduksi gula dan merupakan anak perusahaan dari PT. Rajawali Nusantara Indonesia (PT. RNI). Sesuai dengan keputusan dari Menteri BUMN yang telah dikeluarkan maka PG Candi Baru menjadi sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara. Pabrik gula Candi baru yang berlokasi di kota Sidoarjo adalah pabrik yang dibangun oleh Belanda dan merupakan perusahaan penghasil gula SHS (Superior Hooft Suiker) I (GKP I). Dari perjalanan perusahaan mulai tahun 1832 sampai sekarang banyak rintangan yang dihadapi salah satunya kapasitas giling yang masih kecil dan kondisi pabrik yang sudah tua sehingga semenjak tahun 2004 untuk meningkatkan

kinerja perusahaan dilakukan perbaikan besar-besaran dan melakukan perubahan melalui terobosan teknologi di bidang on farm dan off farm. Hal ini menjadi daya tarik yang luar biasa bagi banyak instansi lain untuk datang melihat kondisi pabrik.

Selama ini PG Candi Baru belum mempunyai pengukuran kinerja *Supply Chain*, pengukuran kinerja hanya diterapkan pada bagian produksi dengan berbagai indikator kinerja seperti efisiensi material dan efisiensi mesin. Dengan kondisi pengukuran kinerja yang ada tersebut dirasa masih belum lengkap, dan belum terintegrasi. Selain itu sistem pengukuran kinerja yang digunakan saat ini belum mampu mencerminkan nilai kinerja perusahaan yang sebenarnya, karena nilai kinerja yang diukur hanyalah dari perspektif *output* produksi saja. Karena itu, agar perusahaan mampu mengadakan perbaikan yang simultan dan berkesinambungan sesuai dengan strategi perusahaan, maka dibutuhkan suatu kerangka pengukuran kinerja *Supply Chain* yang lebih lengkap, sistematis dan lebih terintegrasi.

Di dalam penelitian kali ini, di sini akan dibahas suatu metode pengukuran kinerja untuk *supply chain* yaitu SCOR (*Supply Chain Operation Reference*). Dengan adanya pengukuran kinerja *supply chain* secara simultan, maka dapat diidentifikasi tingkat kesuksesan yang dapat dicapai dan menunjukkan apakah peningkatan yang sudah direncanakan sebelumnya tercapai atau tidak.

Jika melihat secara keseluruhan dalam konsep *supply chain* dimana *ultimate goal* dari pengukuran kinerja bukanlah hanya kesuksesan dari satu

internal *business* saja melainkan kesuksesan keseluruhan rantai pasoknya (*supply chain*) terutama aktivitas yang berkaitan dengan *link-link* yang menghubungkan antara bisnis yang satu dengan yang lainnya hingga membentuk suatu *supply chain*. Untuk itu dibutuhkan suatu metode yang secara khusus dapat digunakan mengukur kinerja dari suatu *supply chain*.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka perumusan masalah yang dimunculkan pada penelitian ini adalah :

“ Berapa tingkat performansi perusahaan yang dilihat dari segi kinerja supply chain management”

1.3. Batasan Masalah

Dalam mencapai tujuan penelitian dan pembahasan penelitian yang lebih terarah, maka penulis membatasi pembahasan sebagai berikut :

1. Pengukuran dengan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) sampai pada 3 level dan meliputi *Reliability, Responsiveness, Flexibility, Cost*, dan *Assets*.
2. Penyebaran kuisioner dilakukan hanya pada staff departemen yang terkait dengan kegiatan *purchasing, marketing, Engineering, Logistic, PPIC*.

1.4. Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang diperoleh dari kuisioner yang telah disebarkan dapat mewakili kinerja karyawan perusahaan.
2. Responden mengerti tentang kondisi *real* perusahaan.
3. Indikator-indikator kinerja yang disusun dapat mewakili kinerja yang ada di perusahaan.
4. Kondisi manajemen yang menjalankan perusahaan berjalan dengan baik dan konstan untuk strategi produksi, promosi, maupun strategi lainnya selama dilakukannya penelitian.
5. Tidak ada perubahan yang berarti pada iklim dunia usaha pada saat penelitian dilakukan yang mampu menimbulkan perubahan visi-misi perusahaan.

1.5. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui tingkat performansi *supply chain* perusahaan yang dilihat dari konsep SCOR.
2. Mengetahui indikator kinerja *supply chain* perusahaan yang memerlukan prioritas untuk dilakukan perbaikan

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan

Perusahaan mampu mengetahui pengukuran kinerja *Supply Chain* yang lebih terintegrasi, mampu mengetahui nilai pencapaian kinerja *Supply Chain* untuk setiap periode tertentu, serta mampu mengadakan perbaikan kinerja sesuai kerangka pengukuran *Supply Chain* perusahaan.

2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan kemampuan dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu dan memperoleh pengalaman praktis dalam mempraktekkan teori-teori yang pernah didapat, baik dalam perkuliahan maupun dalam literatur-literatur yang telah ada mengenai *Supply Chain*.

3. Bagi Universitas

Sebagai bahan pengetahuan di perpustakaan, yang mungkin dapat berguna bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri pada khususnya. Terutama memberikan informasi mengenai *Supply Chain*.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman atas materi–materi yang dibahas dalam skripsi ini, maka penulisan laporan ini dibagi ke dalam beberapa bab dimana tiap bab mempunyai keterkaitan yang berkesinambungan dengan bab selanjutnya. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang melakukan penelitian yang bertopik pengukuran kinerja *Supply Chain*. Selain itu dijelaskan mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi yang digunakan, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai teori yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian berdasarkan langkah-langkah operasional sesuai yang dihadapi.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengumpulan dan pengolahan data yang didapat dari PG. Candi Baru, Sidoarjo dan kemudian dilakukan analisa.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berkenaan dengan hasil pengukuran kinerja *Supply Chain*.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN